

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

0 279 337
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 88101916.0

51

Int. Cl.4: **A47K 3/22**

22

Anmeldetag: 10.02.88

30

Priorität: 20.02.87 DE 3705433

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.88 Patentblatt 88/34

84

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

71

Anmelder: **Baus, Heinz Georg**
Wartbodenstrasse 35
CH-3626 Hünibach-Thun(CH)

72

Erfinder: **Baus, Heinz Georg**
Wartbodenstrasse 35
CH-3626 Hünibach-Thun(CH)

74

Vertreter: **Klose, Hans, Dipl.-Phys. et al**
Kurfürstenstrasse 32
D-6700 Ludwigshafen(DE)

54

Duschabtrennung mit einem Drehflügel.

57

Eine Duschabtrennung enthält einen Drehflügel (2), der an einem Ausgleichsprofil (20) mittels Scharnieren (4, 6) angelenkt ist. Das Ausgleichsprofil (20) ist mittels Verbindungskörpern (48) an einer zweiten Profilschiene (28) in horizontale Richtung einstellbar befestigt. Es soll die Aufgabe gelöst werden, bei geringem Fertigungsaufwand die Ausrichtung des Drehflügels in horizontaler und vertikaler Richtung in einfacher Weise durchführen zu können. Es wird vorgeschlagen, daß das Ausgleichsprofil (20) eine dem Drehflügel (2) zugewandte offene und eine Hinterschneidung (21) aufweisende Längsnut (64) zur Befestigung der Scharnierhalter (12, 14) aufweist. Das Ausgleichsprofil (20) ist gemeinsam mit dem Drehflügel (2) bezüglich der zweiten Profilschiene (28) in vertikaler Richtung ausrichtbar, wobei das Ausgleichsprofil (20) und/oder der Scharnierhalter (12) des unteren Scharniers (4) auf dem Boden oder dem oberen Rand einer Duschwanne (42) aufgelagert ist.

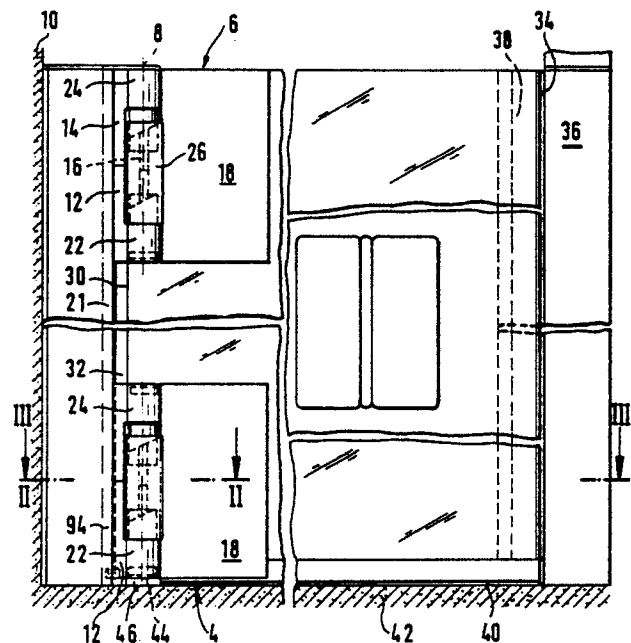


FIG. 1

EP 0 279 337 A1

Duschabtrennung mit einem Drehflügel

Die Erfindung betrifft eine Duschabtrennung mit einem Drehflügel, mit einem Ausgleichsprofil, an welchem der Drehflügel über wenigstens zwei Scharniere mit im wesentlichen vertikaler Drehachse angelenkt ist, wobei die Scharniere einen mit dem Ausgleichsprofil verbundenen Scharnierhalter aufweisen, sowie mit einer zweiten, ortsfest angeordneten Profilschiene, bezüglich welcher das Ausgleichsprofil in horizontaler Richtung ausrichtbar ist und in welcher wenigstens zwei Verbindungskörper vertikal beabstandet angeordnet sind, wobei jeweils eine mit dem Ausgleichsprofil verbundene Verstellschraube über ein Schraubgewinde mit dem Verbindungskörper in Eingriff steht.

Aus der US-PS 16 14 318 ist eine Befestigungsanordnung einer als Drehflügel ausgebildeten Tür bekannt, deren Scharnier einen mit einer Profilschiene verbundenen Scharnierhalter aufweist. Mit dem Drehflügel ist der andere Scharnierteil verbunden. Es ist eine zweite Profilschiene ortsfest angeordnet, bezüglich welcher die erstgenannte Profilschiene ausschließlich in horizontaler Richtung einstellbar ist. Zur Verbindung der beiden Profilschienen ist in einem Hohlraum ein U-förmiger Bügel vorhanden, der einerseits mit einer durch die erste Profilschiene hindurchgeführte Verstellschraube drehfest verbunden ist und andererseits bezüglich einer mit der zweiten Profilschiene fest verbundenen Schraube drehbar ist. In vertikaler Richtung, also längs der Scharnierachse, kann die relative Lage des Drehflügels bezüglich der ortsfesten Profilschiene nicht verändert werden. Fertigungstoleranzen oder Montageungenauigkeiten können zu große oder auch zu kleine Abstände der Unterkante des Drehflügels zum Boden ergeben, ohne daß insoweit ein Ausgleich vorgenommen werden kann.

Ferner ist aus der EP-PS 118 883 eine Duschabtrennung mit einem Drehflügel nachgewiesen, bei welcher der Scharnierhalter aus zwei gegeneinander in horizontaler Richtung einstellbaren Teilen besteht. Der eine Teil ist dem Drehflügel zugeordnet und enthält den Bolzen bzw. die Achse des Scharniers, während der andere Teil mit der ortsfesten Profilschiene verbunden ist. Es sind zwei derartige Scharniere vorhanden, wobei ein Abdeckprofil zwischen den vertikal beabstandeten ersten Teilen des Scharnierhalters angeordnet ist. Eine Ausrichtung des Drehflügels in vertikaler Richtung kann nicht ohne weiteres vorgenommen werden. Soll eine Verstellung oder Justage des unteren Scharniers vorgenommen werden, so muß auch die Verbindung der beiden Teile des Scharnierhaltes vom obigen Scharnier gelöst und ferner das Abdeckprofil entfernt werden. Das Abdeckprofil

übernimmt keine Trag- oder Stützfunktion für die Scharniere.

Aus der DE-PS 34 33 135 ist eine Duschabtrennung bekannt, deren Scharnierhalter an einer ortsfesten Profilschiene angeordnet ist. Der mit dem Drehflügel verbundene Scharnierteil weist an einem horizontalen Arm ein Langloch auf, um die Einstellung des Drehflügels bezüglich der Profilschiene in horizontaler Richtung zu ermöglichen. Der Drehflügel ist bei Blickrichtung auf die Duschwanne hinter der vertikalen Drehachse angeordnet und kann zwecks Einstellung mit seiner scharnierseitigen Stirnkante hinter die erste Profilschiene geschoben werden. Entsprechend der Größe des Einstellbereiches muß daher die erste Profilschiene eine relativ große Breite aufweisen, wodurch sich Nachteile hinsichtlich der einem Benutzer zur Verfügung stehenden freien Breite zum Durchtritt gegeben sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Duschabtrennung der eingangs genannten Art mit geringem konstruktiven Aufwand dahingehend weiterzubilden, daß eine gute Einstellbarkeit sowohl in horizontaler Richtung quer zur Drehachse als auch in vertikaler Richtung erreicht wird, wobei eine einfache Montage und Handhabung gewährleistet wird. Die Duschabtrennung soll schnell und sicher montiert werden können, wobei aufwendige Maßnahmen, wie das Abschneiden von Profilschienen, aufwendige Werkzeuge usw. entbehrlich sein sollen. Die Duschabtrennung soll ferner eine funktionsgerechte und zuverlässige Abdichtung der Eintrittsöffnung gewährleisten. Die Montage und die Einjustierung der Drehtür soll schnell und auch bei großen bauseits bedingten Toleranzen mit der erforderlichen Genauigkeit vorgenommen werden können. Ferner soll der Einbau bei unterschiedlich breiten Duschwannen mit wenigen Bauteilen realisierbar sein und eine aufwendige Lagerhaltung und Fertigung von breiten Profilschienen und sonstigem Zubehör soll vermieden werden. Schwierigkeiten können sich ferner dann ergeben, wenn die Raumwand und die an diese befestigte Profilschiene nicht exakt vertikal ausgerichtet sind. Eine vertikale Ausrichtung der Drehachse ist dann ohne weiteres nicht möglich, wodurch die Leichtgängigkeit des Drehflügels beim Aufschwenken sowie die Dichtheit nachteilig beeinflusst werden.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt gemäß den im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen.

Die vorgeschlagene Duschabtrennung weist einen funktionsgerechten und kostengünstigen Aufbau auf und die Einstellung des Drehflügels quer zur Drehachse und ferner die vertikale Ausrichtung der Drehachse können problemlos durchgeführt

werden. Eine zuverlässige und dichte Absperrung der Eintrittsöffnung wird gewährleistet. Der Drehflügel und das Ausgleichsprofil können zusammen mit dem Scharnier werkseitig komplett vorgefertigt werden. Bei der Montage in einem Badezimmer sind dann lediglich die Verstellerschrauben in die Verbindungskörper einzuschrauben, welche zusammen mit der ersten Profilschiene an einer Raumwand oder an einem Eckpfosten befestigt sind. Zweckmäßig stehen das Ausgleichsprofil und/oder der Scharnierhalter des unteren Scharniers mit seiner Bodenfläche, gegebenenfalls über Distanzteile, auf dem Rand der Duschwanne oder auf dem Boden auf, falls keine Duschwanne vorgesehen ist. Gleichwohl kann der Scharnierhalter, der erfindungsgemäß an dem Ausgleichsprofil befestigt ist, in horizontaler Richtung mit dem Ausgleichsprofil verschoben und eingestellt werden. Zu der vertikalen Ausrichtung müssen lediglich die ebenso wie die Verbindungskörper vertikal beabstandeten Verstellerschrauben entsprechend in die Verbindungskörper eingeschraubt werden.

Im Bereich der freien, den Scharnieren abgewandten vertikalen Längskante des Drehflügels befindet sich an einer ortsfest angeordneten weiteren Profilschiene ein Anschlagprofil, welches wenigstens eine Dichtlippe und/oder einen elastischen Dichtkörper aufweist. Das Anschlagprofil weist zweckmäßig auch eine der Stirnseite zugeordnete Dichtung auf, wodurch eine funktionsgerechte und zuverlässige Abdichtung an der Längskante des Drehflügels gewährleistet wird. Entsprechend ist auch an der scharnierseitigen Längskante eine Dichtung am Ausgleichsprofil angeordnet, wobei auch diese Dichtung im geschlossenen Zustand an der Stirnseite des Drehflügels anliegt. Ferner weist im Rahmen der Erfindung zumindest der Scharnierhalter des unteren Scharniers eine Schrägfläche auf, an welcher das mit dem Drehflügel verbundene Scharnierteil beim Aufschwenken des Drehflügels in vertikaler Richtung nach oben bewegbar ist. Ein Schleifen der an der Unterkante des Drehflügels vorgesehenen Dichtung oder gar des Drehflügels selbst am Boden oder an der Duschwanne wird zuverlässig vermieden.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch eine Ansicht der Duschabtrennung,

Fig. 2 einen Schnitt entlang Schnittlinie II gem. Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt entlang Schnittlinie III gem. Fig. 1,

Fig. 4 eine Ansicht des unteren Scharnierhalters bei gleicher Blickrichtung wie Fig. 1,

Fig. 5 einen Schnitt entlang Schnittlinie V gem. Fig. 4,

Fig. 6 eine Ansicht der Grundplatte in Blickrichtung VI gem. Fig. 2,

Fig. 7 vergrößert eine Ansicht des unteren Scharniers entsprechend Fig. 1.

Figur 1 zeigt in einer Ansicht die Duschabtrennung mit einem Drehflügel 2, welcher mittels eines unteren Scharniers 4 und eines oberen Scharniers 6 um eine vertikale Drehachse 8 bezüglich einer Raumwand 10 drehbar angeordnet ist. Jedes Scharnier weist zwei Scharnierhalter 12, 14 auf, deren Bolzen 16 in entsprechende Bohrungen des Scharnierteils 18 eingreifen, welcher mit dem Drehflügel 2 mittels Schrauben verbunden ist. Die Scharniere 4, 6 bzw. deren Scharnierhalter 12, 14 sind an einem Ausgleichsprofil 20 in der Hinter-schneidung 21 befestigt. Die Scharnierhalter 12, 14 übergreifen mit ihren Armen 22, 24 den Mittelteil 26 vom Scharnierteil 18. Die beiden Scharnierhalter 12, 14 können bei der Montage in vertikaler Richtung gegeneinander verschoben werden und sind mittels Schrauben mit dem Ausgleichsprofil 20 verbunden. Das Ausgleichsprofil 20 ist in horizontaler Richtung bezüglich der zweiten Profilschiene 28 verstellbar. Hierzu sind im Inneren wenigstens zwei in vertikale Richtung beabstandete Verbindungskörper vorgesehen. Im Bereich der scharnierseitigen Stirnkante 30 des Drehflügels 2 ist ferner eine Dichtung 32 am Ausgleichsprofil 20 angeordnet.

An der den Scharnieren 4, 6 abgewandten Stirnkante 34 des Drehflügels 2 ist eine weitere Profilschiene 36 vorhanden, welche ein Anschlagprofil 38 enthält. Diese weitere Profilschiene 38 kann entsprechend wie auch die zweite Profilschiene 28 an der Raumwand befestigt sein oder auch über die Oberkante des Drehflügels 2 hinaus verlängert sein um an der Decke des Raumes befestigt zu werden. Im letzteren Falle schließt sich hinter der Zeichenebene ein feststehendes Wandelement an, das ebenso wie der Drehflügel 2 aus Glas oder ggf. auch aus einem Kunststoff besteht. An der Unterseite des Drehflügels 2 ist ein Dichtprofil 40 vorgesehen zwecks Abdichtung bezüglich dem Rand der Duschwanne 42. Der Scharnierhalter 12 des unteren Scharniers liegt mit seiner Bodenfläche 44 entweder direkt oder mittelbar über ein Zwischenteil 46 auf dem Rand der Duschwanne 42 auf. Entsprechend der Höhe des Distanzteils 46 kann der Abstand vom unteren Rand des Drehflügels zur Duschwanne 42 und damit die Höheneinstellung vorgegeben werden. Im Rahmen der Erfindung kann entsprechend das Ausgleichsprofil vertikal auf dem Boden oder dem Wannrand aufgelagert sein.

Figur 2 zeigt vergrößert einen Schnitt entlang Schnittlinie II gemäß Figur 1, wobei nunmehr der in der zweiten Profilschiene 28 befestigte Verbindungskörper 48 gut zu erkennen ist. Hierzu weist

die zweite Profilschiene 28 hakenförmige Ansätze 50 auf, welche in Ausnehmungen des Verbindungskörpers 48 eingreifen. Diese Ansätze 50 weisen sägezahnartige Außenflächen auf, welche eine gute Verankerung sicherstellen. Diese Ansätze 50 sind in Richtung zur Raumwand 10 gebogen und werden bei der Montage einfach von dieser Seite her in die zweite Profilschiene 28 hineingedrückt, ohne daß hierzu ein Verschrauben oder ähnliche Befestigungsarbeiten erforderlich sind. Der Verbindungskörper 48 enthält ein Innengewinde, in welches eine Verstellerschraube 52 hineingeschraubt ist. Diese Verstellerschraube 52 enthält einen Bund 54 derart, daß ein Zwischenraum zum Kopf 56 vorhanden ist. Das Ausgleichsprofil 20 weist in der Zwischenwand 58 ein Langloch 60 auf, um die Verstellerschraube 52 zwischen dem Bund 54 und dem Kopf 56 festzulegen. An das Langloch 60 schließt sich vertikal nach unten, also hier hinter der Zeichenebene eine durch strichpunktierte Linien angedeutete Erweiterung 62 an, durch welche der Kopf 56 hindurchführbar ist.

Bei der Montage wird zunächst die zweite Profilschiene mittels hier nicht weiter erläuterten Schrauben an der Raumwand 10 befestigt und nachfolgend wird das Ausgleichsprofil 20 in der Weise auf die zweite Profilschiene 28 aufgesetzt, daß der Schraubenkopf 56 durch die genannte Erweiterung 62 hindurchgreift. Nachfolgend wird das Ausgleichsprofil vertikal nach unten geschoben und anschließend kann durch Drehen der Verstellerschraube der Abstand des Ausgleichsprofils 20 zur Raumwand 10 eingestellt werden. Durch das eingangs erwähnte Distanzteil kann erfindungsgemäß die Höheneinstellung vorgegeben werden. Die Höhe des Distanzteiles wird entsprechend dem erforderlichen Abstand der Unterkante des Drehflügels zum Rand der Duschwanne oder zum Boden vorgegeben. Der Drehflügel 2 mitsamt dem Scharnier und dem Ausgleichsprofil sind werkseitig vorgefertigt oder durch eine schnelle Montage gewährleistet wird. Da zwei in vertikaler Richtung beabstandet, zweckmäßig im Bereich der Scharniere vorgesehene Verbindungskörper 48 vorhanden sind, kann ohne Schwierigkeiten eine exakte vertikale Ausrichtung des Ausgleichsprofils 20 vorgenommen werden.

Der Scharnierhalter 12 und ebenso auch die anderen Scharnierhalter sind erfindungsgemäß in einer hinterschnittenen Längsnut 64 des Ausgleichsprofils 20, insbesondere mittels Schrauben, befestigt. Die zum Drehflügel 2 offene Längsnut 64 mit der Hinterschneidung 21 ist mittels eines Abdeckprofils 66 abgeschlossen. Am Abdeckprofil 66 ist die Dichtung 32 mit einem Teil 65 befestigt. Diese Dichtung 32 kann im Rahmen der Erfindung auch Bestandteil des Abdeckprofils 66 sein. Wie in der Zeichnung ersichtlich, ist die elastische Dichtung 32 von der Stirnkante 30 des Drehflügels 2

eingedrückt. Eine zuverlässige Abdichtung wird erreicht, wobei Fertigungstoleranzen im Bereich der Scharniere und/oder der Befestigung des Drehflügels zuverlässig ausgeglichen werden können. Die Dichtung 32 erstreckt sich über die gesamte vertikale Höhe des Drehflügels, und zwar im Rahmen der Erfindung hinter den Scharnierhaltern, so daß auch im Bereich der Scharniere keine Unterbrechung der Abdichtung gegeben ist. Die vertikale Drehachse 8 liegt erfindungsgemäß vor der vertikalen Ebene des Drehflügels 2 im geschlossenen Zustand desselben, während die Duschwanne 42 sich hinter dem Drehflügel 2 befindet. Das Abdeckprofil 66 weist für die Scharnierhalter hingegen Durchbrechungen auf. Die Füße der Scharnierhalter und das Abdeckprofil sind erfindungsgemäß in der gleichen hinterschnittenen Längsnut 64 des Ausgleichsprofils 20 angeordnet. Das Abdeckprofil besteht aus einem nachgiebigen Kunststoff derart, daß die mit Rastnasen 67 versehenen Schenkel 69 die dem Drehflügel 2 zugeordnete Öffnung der Längsnut hintergreifen. Alternativ kann im Rahmen der Erfindung die Dichtung 32 entsprechend an der Stirnkante 30 befestigt sein.

Der Scharnierteil 18 enthält einen Zapfen 68, der durch eine Bohrung des Drehflügels 2 hindurchgreift. Vor der Zeichenebene ist ein weiterer entsprechend ausgebildeter Zapfen vorhanden. In diesen Zapfen 68 ist von der anderen Seite her eine Schraube 70 eingeschraubt, deren Kopf auf einer Grundplatte 72 aufliegt. Durch diese Grundplatte wird eine gleichmäßige Kraftverteilung gewährleistet und eine Beschädigung des Drehflügels 2 vermieden. Diese Grundplatte 72 ist insbesondere etwa kreuzförmig ausgebildet und enthält außen eine hinterschnittene Nut 74, in welche eine Scharnierabdeckung 76 mit einer Nase 78 eingreift.

Fig. 3 zeigt vergrößert einen Schnitt entlang Schnittlinie III gemäß Fig. 1, wobei die weitere Profilschiene 36 und die den Scharnieren abgewandte andere Stirnkante 34 gut zu erkennen sind. Ferner ist ein Teil eines Wandelementes 80 zu erkennen, das in der weiteren Profilschiene 36 befestigt ist. Der Drehflügel 2 kann in Richtung des Pfeiles 82 aufgeschwenkt werden. Das Anschlagprofil 38 ist in der gleichen Weise wie das erläuterte Abdeckprofil mittels Schenkeln und Rastnasen in der hinterschnittenen Längsnut der Profilschiene 36 verankert. Der Abstand des Ausgleichsprofils 38 zur Stirnkante 34 wird nicht verändert. Eine zuverlässige Abdichtung wird gewährleistet. Das Anschlagprofil 38 enthält sowohl zur Seite der Duschwanne eine Dichtlippe 84 als auch eine an der Stirnkante 34 dicht anliegende, elastische Dichtung 86. Durch diese erfindungswesentliche Ausgestaltung wird eine zweifache Abdichtung mit gerin-

gem konstruktivem Aufwand sichergestellt. Die Dichtung 86 ist ebenso wie die Dichtung an dem -scharnierseitigen Abdeckprofil ähnlich einem Hohlprofil ausgebildet, das von der Stirnkante in Richtung auf die Profilschiene 36 zusammengedrückt werden kann.

Die Fig. 4 und 5 zeigen in einer Ansicht bzw. in einem Schnitt den Scharnierhalter 12 mit dem Arm 22, der eine nach Art einer Sackbohrung unten abgeschlossene Öffnung 88 für einen Bolzen 90 aufweist. Der Arm 22 weist erfindungsgemäß oben eine Schrägfläche 92 auf, welche mit einer entsprechenden Schrägfläche des am Drehflügel befestigten Scharnierteiles in der Weise zusammenwirkt, daß beim Aufschwenken des Drehflügels dieser einen vertikal nach oben gerichtete Bewegung ausführt. Der Scharnierhalter 12 enthält einen Fuß 94, welcher in die hinterschnittene Längsnut des Ausgleichsprofils eingreift. Die Seitenflächen 96 dienen zur axialen Ausrichtung des Scharnierhalters an den Führungsflächen in der Öffnung der genannten Längsnut. Durch die Bohrungen 98 werden die Schrauben hindurchgeführt, um den Scharnierhalter an der Zwischenwand des Ausgleichsprofils zu befestigen. Wie aus Fig. 5 ersichtlich, befindet sich die Öffnung 88 in einem topfförmigen Teil 100, welche am oberen Ende mit den übrigen Teilen des Scharnierhalters verbunden ist. Durch diese wesentliche Ausgestaltung können Fluchtfehler der insgesamt vier Scharnierhalter problemlos ausgeglichen werden.

Fig. 6 zeigt die kreuzartige Grundplatte 72 für die anhand von Fig. 2 erläuterten Schrauben 70. Durch diese kreuzförmige Ausbildung wird eine gute Kraftverteilung sichergestellt, so daß Beschädigungen des bevorzugt aus Glas bestehenden Drehflügels ausgeschlossen werden. Es hier auch die hinter der Zeichenebene liegende Nuten 74 zu erkennen, in welche die Nasen der Scharnierabdeckung eingeclipst werden.

Fig. 7 zeigt vergrößert das untere Scharnier mit den beiden Scharnierhaltern 12, 14, welche in die hinterschnittene Nut des Ausgleichsprofils 20 hineingeschoben sind. Der Distanzteil 46 zwischen den Rand der Duschwanne und dem unteren Scharnierhalter 12 ist zu erkennen. Der Scharnierteil 18 greift zwischen die Arme 22. Der Scharnierhalter 12, 14 enthält wenigstens eine dem unteren Scharnierhalter 12 zugeordnete Schrägfläche 102, welche mit der Schrägfläche 92 des Scharnierhalters 12 zusammenwirkt. Der obere Scharnierhalter 14 ist in entsprechender Weise mit einer Schrägfläche ausgebildet. Wie ersichtlich, ist das Scharnier bei Blickrichtung auf die Duschwanne links am Drehflügel 2 angeschlagen. Im Rahmen der Erfindung kann natürlich auch der Drehflügel rechts angeschlagen sein, wobei dann der hier oben dargestellte Scharnierhalter 14 unten über

dem Wannенrand angeordnet wird, so daß nunmehr die Schrägfläche zum Anheben des rechts angeschlagenen Drehflügels dient. Wesentlich ist im Rahmen dieser Erfindung, daß zwei Scharnierhalter 12, 14 vorgesehen sind, welche jeweils einen Bolzen enthalten, so daß ein Herausheben des Scharnierteiles zuverlässig verhindert wird. Bei der Montage werden die beiden Scharnierteile 12, 14 in der hinterschnittenen Längsnut aufeinanderzubewegt, wobei die Bolzen in die entsprechende Bohrung des Scharnierteiles 18 von oben bzw. von unten eingreifen.

- | | |
|----|---------------------------------|
| 5 | |
| 10 | |
| 15 | Bezugszeichenliste 2 Drehflügel |
| | 4 unteres Scharnier |
| | 6 oberes Scharnier |
| | 8 vertikale Drehachse |
| | 10 Raumwand |
| 20 | 12, 14 Scharnierhalter |
| | 16 Bolzen |
| | 18 Scharnierteil |
| | 20 Ausgleichsprofil |
| | 21 Hinterschneidung |
| 25 | 22, 24 Arm |
| | 26 Mittelteil von 18 |
| | 28 zweite Profilschiene |
| | 30 Stirnkante |
| | 32 Dichtung |
| 30 | 34 andere Stirnkante |
| | 36 weitere Profilschiene |
| | 38 Anschlagprofil |
| | 40 Dichtprofil |
| | 42 Duschwanne |
| 35 | 44 Bodenfläche |
| | 46 Distanzteil |
| | 48 Verbindungskörper |
| | 50 Ansatz |
| | 52 Verstellerschraube |
| 40 | 54 Bund |
| | 56 Kopf |
| | 58 Zwischenwand |
| | 60 Langloch |
| | 62 Erweiterung |
| 45 | 64 Längsnut |
| | 65 Teil |
| | 66 Abdeckprofil |
| | 67 Rastnase |
| | 68 Zapfen |
| 50 | 69 Schenkel |
| | 70 Schraube |
| | 72 Grundplatte |
| | 74 Nut |
| | 76 Scharnierabdeckung |
| 55 | 78 Nase |
| | 80 Wandelement |
| | 82 Pfeil |
| | 84 Dichtlippe |

86 Dichtung
 88 Öffnung
 90 Bolzen
 92 Schrägfläche
 94 Fuß
 96 Seitenfläche
 98 Bohrung
 100 topfartiger Teil

Ansprüche

1. Duschabtrennung mit einem Drehflügel (2), mit einer ersten Profilschiene, welche als Ausgleichsprofil (20) ausgebildet ist und an welcher der Drehflügel (2) über wenigstens zwei Scharniere (4, 6) mit im wesentlichen vertikaler Drehachse angelenkt ist, wobei die Scharniere (4, 6) einen mit dem Ausgleichsprofil (20) verbundenen Scharnierhalter (12, 14) aufweisen, sowie mit einer zweiten, ortsfest angeordneten Profilschiene (28), bezüglich welcher das Ausgleichsprofil (20) in horizontaler Richtung ausrichtbar ist und in welcher wenigstens zwei Verbindungskörper (48) vertikal beabstandet angeordnet sind, wobei jeweils eine mit dem Ausgleichsprofil (20) verbundene Verstellerschraube (52) über ein Schraubgewinde mit dem Verbindungskörper (48) in Eingriff steht, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgleichsprofil (20) eine dem Drehflügel (2) zugewandte offene und eine Hinterschneidung aufweisende Längsnut (64) enthält, daß die Scharnierhalter (12, 14) einen Fuß (94) aufweisen, welcher in der Längsnut (64) angeordnet und in dieser befestigt ist, und daß das Ausgleichsprofil (20) zusammen mit dem Drehflügel (2) bezüglich der zweiten Profilschiene (28) in vertikaler Richtung ausrichtbar ist, wobei insbesondere der Scharnierhalter (12) des unteren Scharniers (4) mit einer unteren Bodenfläche (44) direkt oder indirekt über ein Distanzteil (46) auf dem oberen Rand einer Badewanne (42) oder auf dem Boden abgestützt ist.

2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausgleichsprofil (20) in einer Zwischenwand (58) ein Langloch (60) aufweist, daß das Langloch eine Erweiterung (62) enthält, wobei der Kopf (56) der Verstellerschraube (52) durch die Erweiterung (62) hindurchführbar ist und nach vertikaler Verschiebung des Ausgleichsprofils (20) dieses mittels des Langlochs (60) zwischen dem Kopf (56) und einem Bund (54) der Verstellerschraube (52) fixiert ist.

3. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in der Längsnut (64) des Ausgleichsprofils (20) ein

Abdeckprofil (66), insbesondere aus Kunststoff, angeordnet ist, welches eine elastisch nachgiebige Dichtung (32) enthält, die an der scharnierseitigen Stirnkante (30) im geschlossenen Zustand anliegt.

4. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierhalter (12) mit seiner unteren Bodenfläche (44) direkt oder indirekt über ein Distanzteil (46) auf dem oberen Rand der Duschwanne (42) oder auf dem Boden abgestützt ist und bezüglich diesem in horizontaler Richtung zusammen mit dem Ausgleichsprofil verschiebbar ist.

5. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Scharnier (4, 6) zwei in der Längsnut (64) gegeneinander verschiebbare Scharnierhalter (12, 14) aufweist, deren Arme (22, 24) den insbesondere T-förmig ausgebildeten Scharnierteil (18) übergreifen, wobei insbesondere zwei in den Armen (22, 24) angeordnete Bolzen (16) von unten und von oben in Bohrungen des Scharnierteils (18) eingreifen.

6. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der untere Scharnierhalter (12), insbesondere an dem Arm (22) am oberen Ende der Öffnung für den Bolzen (16) eine Schrägfläche (92) aufweist, auf welcher der Scharnierteil (18) beim Aufschwenken des Drehflügels (2) in vertikaler Richtung nach oben bewegt wird.

7. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierhalter (12, 14) einen topfartigen Teil (100) zur Aufnahme des Bolzens (16) aufweist, und daß der topfartige Teil (100) nur über einen Teil seiner gesamten Höhe mit dem Arm (22, 24) mit dem Scharnierhalter (12, 14) in Verbindung steht.

8. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der anderen, dem Scharnier (4, 6) abgewandten Stirnkante (34) ein Anschlagprofil (38) zugeordnet ist, welches in einer weiteren Profilschiene (36), und insbesondere in einer Längsnut derselben befestigt ist.

9. Duschabtrennung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlagprofil (38) eine der Duschwanne (42) zugewandte Dichtlippe (84) und/oder eine elastische Dichtung (86) aufweist, an welcher in geschlossenem Zustand des Drehflügels (2) dessen andere Stirnkante (34) anliegt.

10. Duschabtrennung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung (32) des Abdeckprofils (66) und/oder die Dichtung (86) des Anschlagprofils (38) als elastisch nachgiebige Hohlprofile ausgebildet sind, welche durch die jeweilige Stirnkante (30, 34) deformierbar sind.

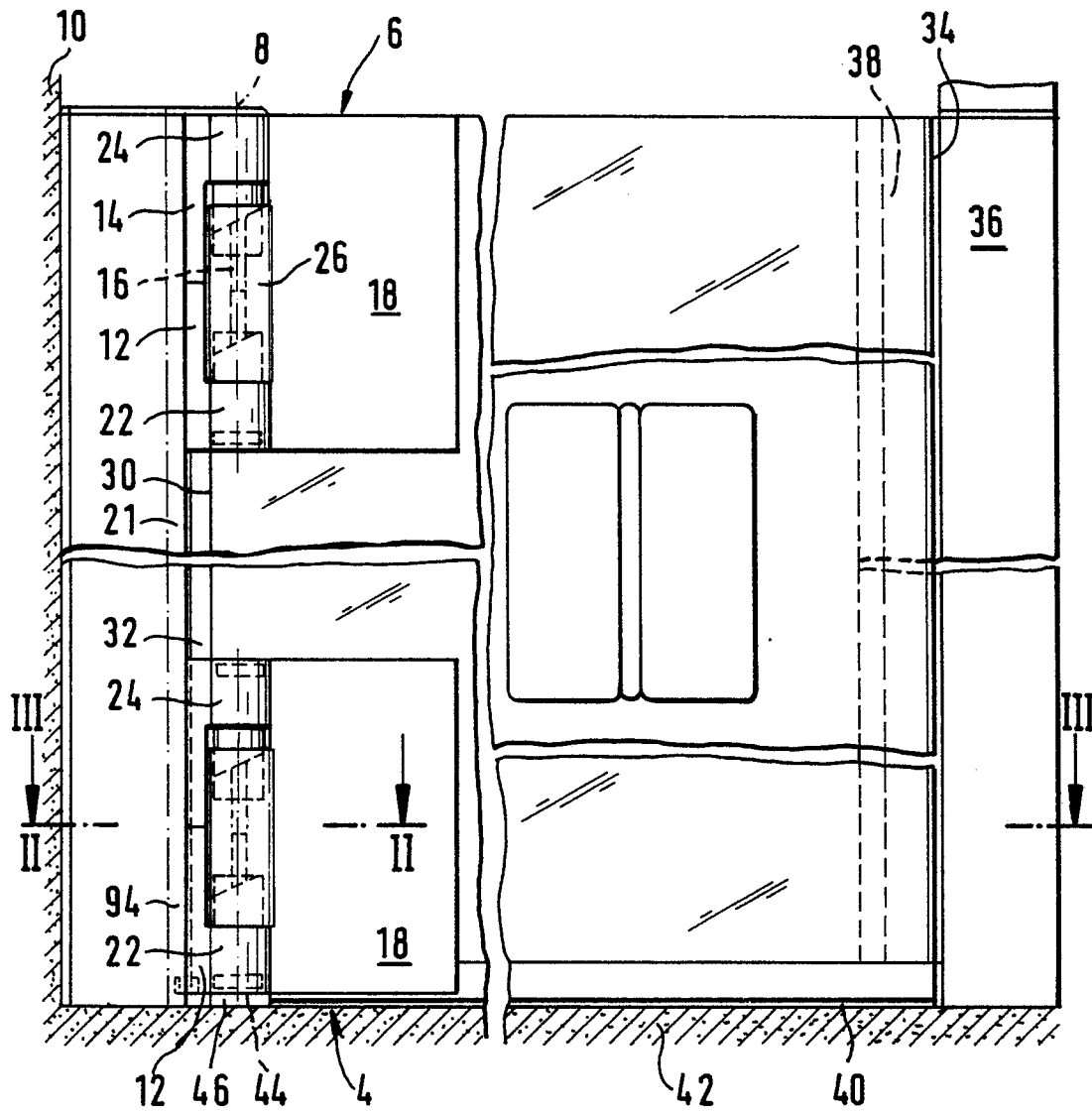


FIG. 1

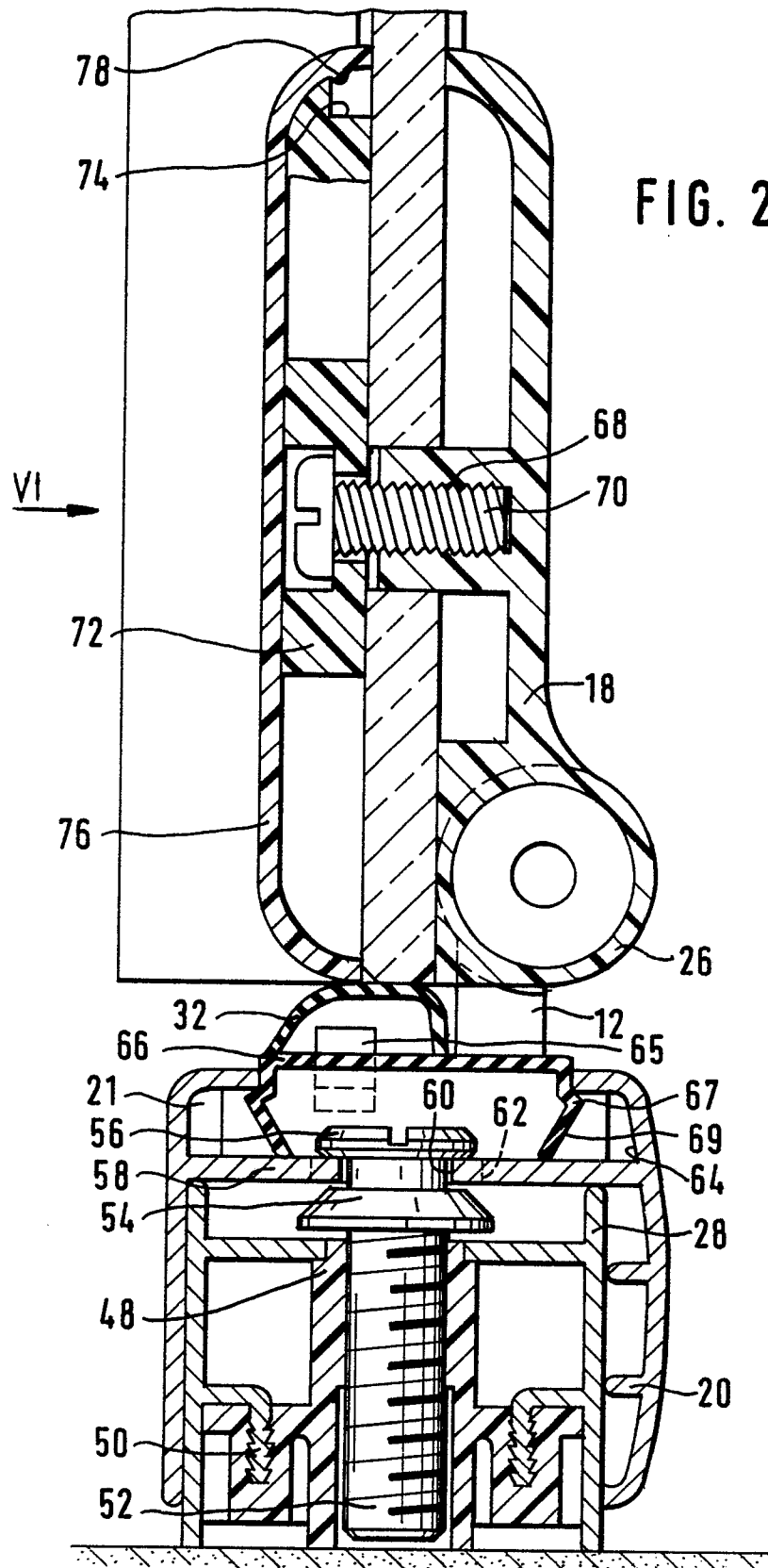
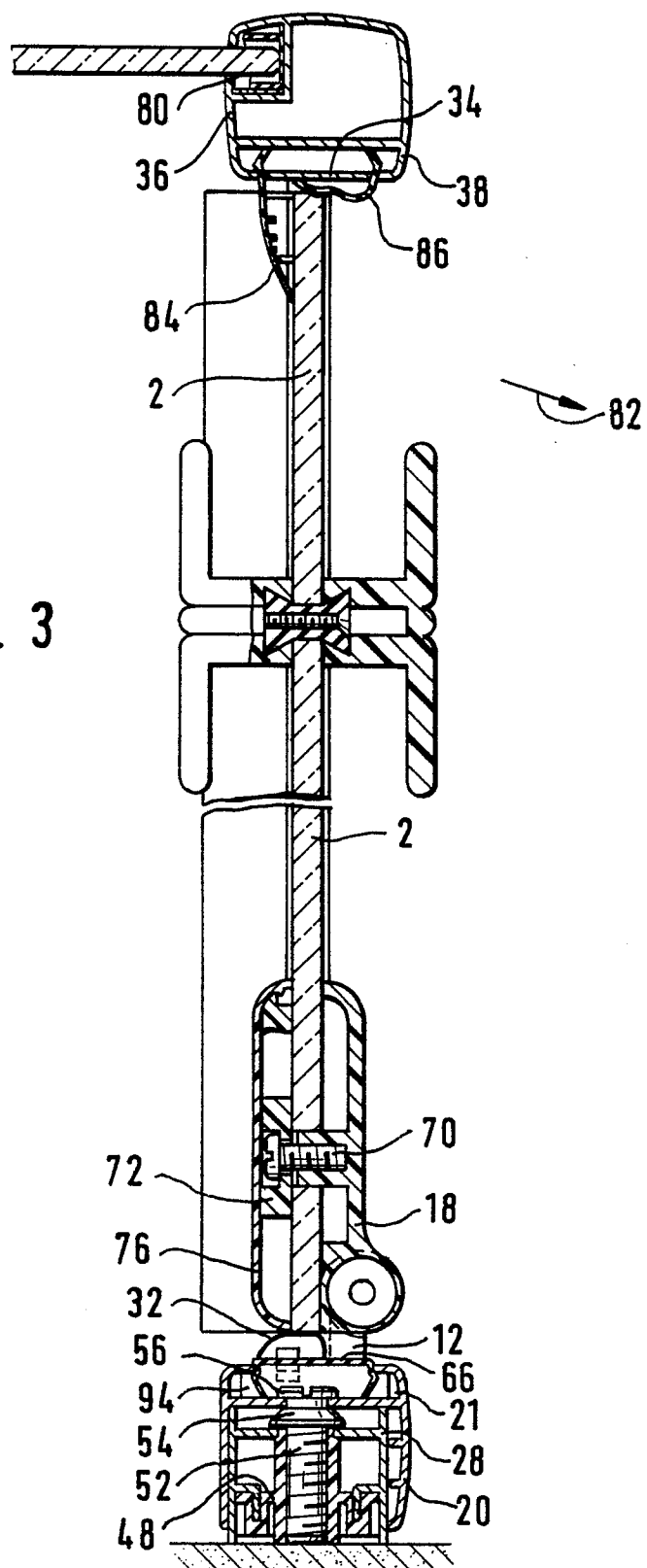


FIG. 3



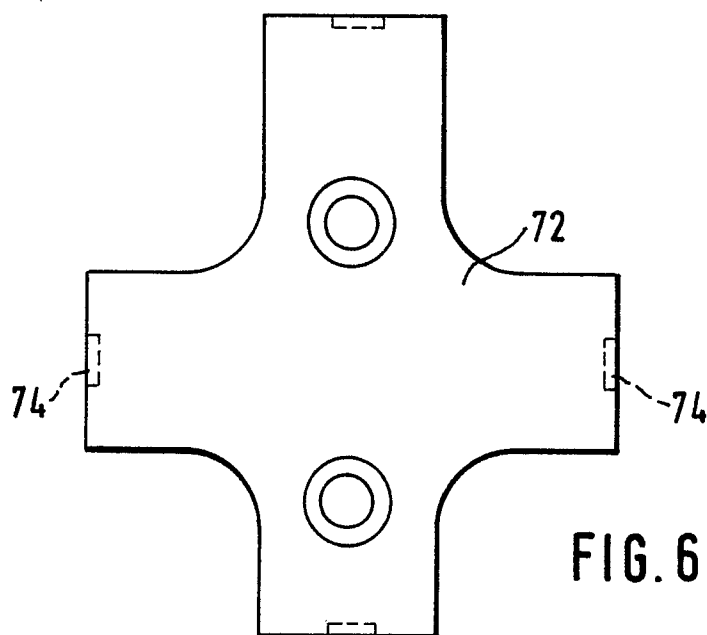
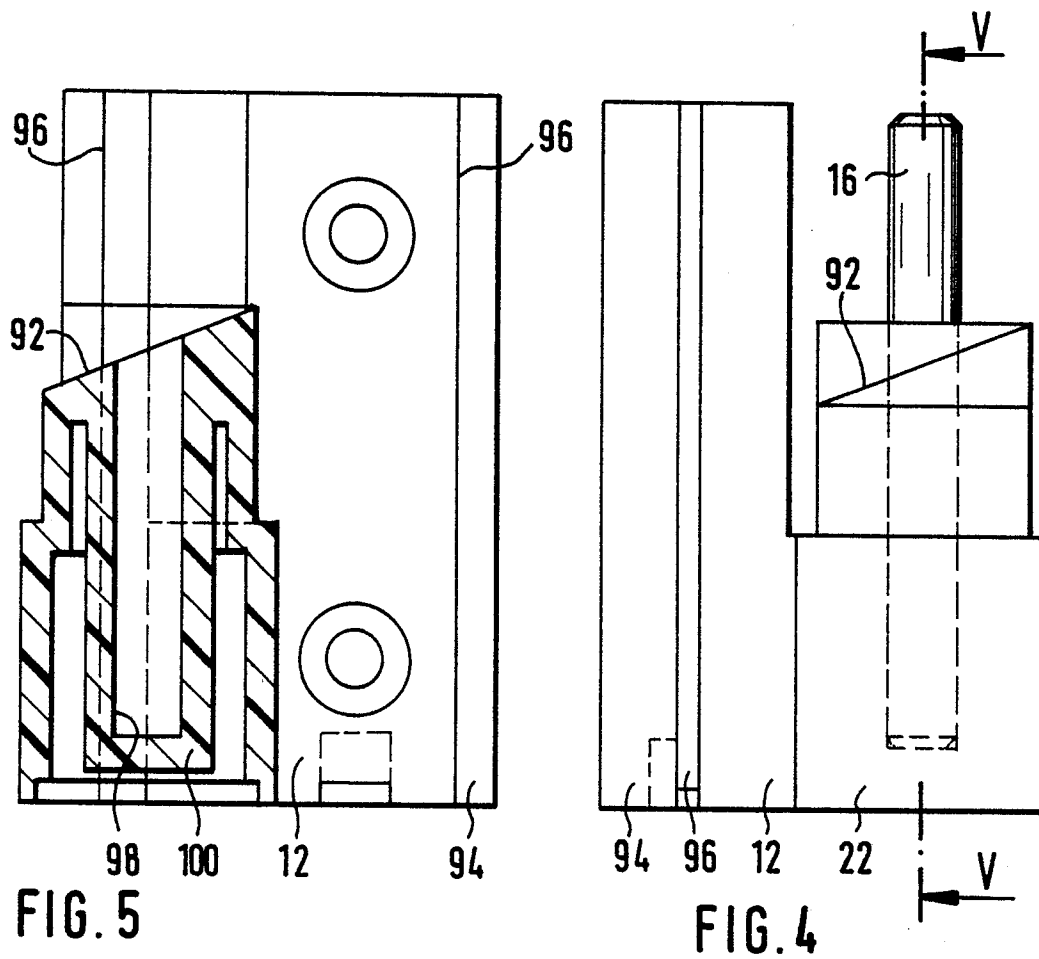
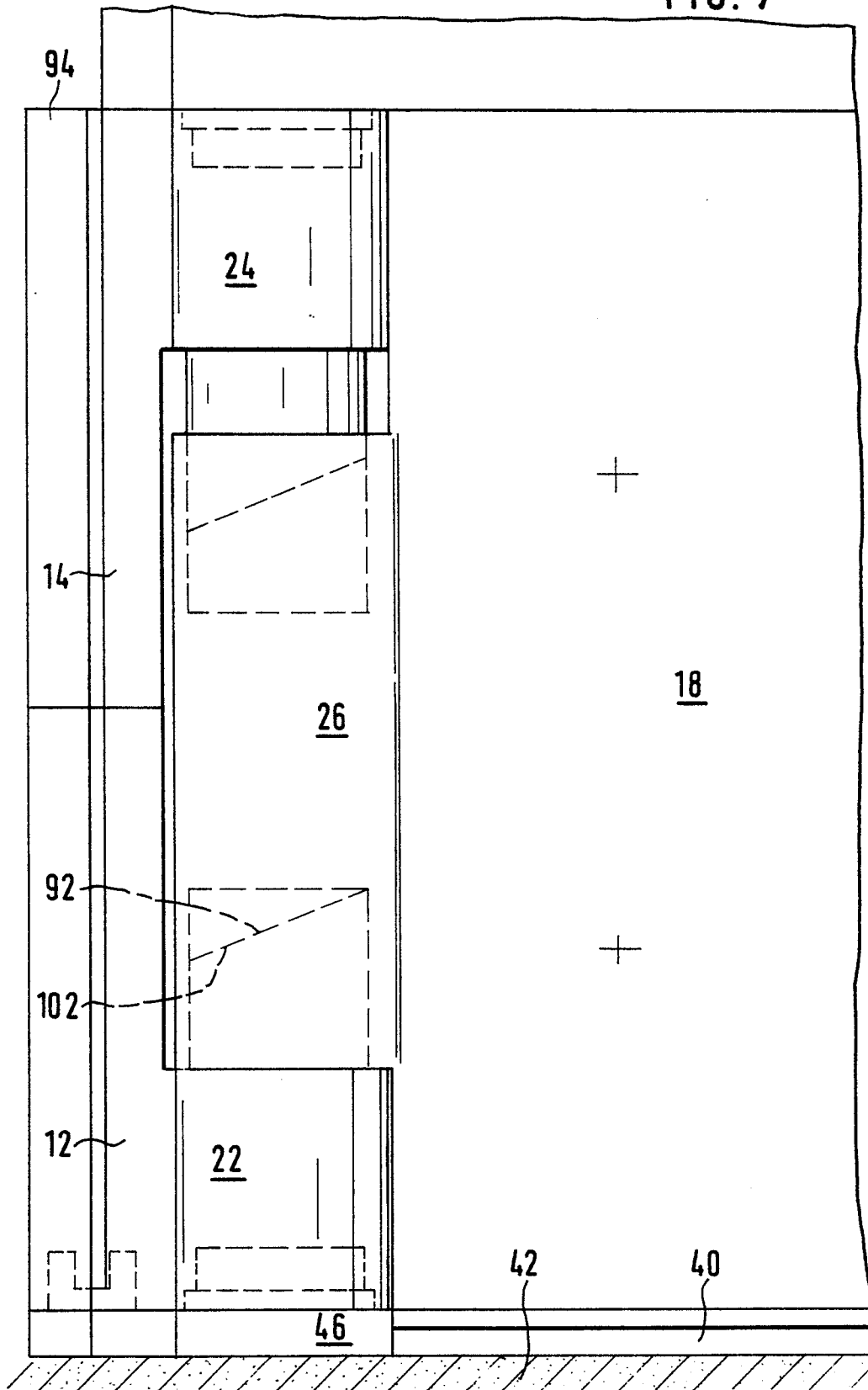


FIG. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 1916

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A,D	DE-A-3 433 135 (BAUS) * Spalte 2, Zeile 64 - Spalte 3, Zeile 19; Spalte 4, Zeilen 7-15,25-39; Figuren *	1,4,5	A 47 K 3/22
A,D	EP-A-0 118 883 (HÜPPE) * Seite 5, Zeilen 33-39; Seite 6, Zeile 14 - Seite 7, Zeile 17; Seite 8, Zeilen 1-15; Seite 10, Zeilen 6-15; Seite 11, Zeilen 10-12; Figuren *	1,4,6,8,9	
A	GB-A-2 120 713 (U.S. GYPSUN CO.) * Seite 1, Zeile 103 - Seite 2, Zeile 37; Figur 2 *	1,2	
A	DE-A-1 709 441 (RITTER ALUMINIUM GmbH) * Seite 5, Zeile 117 - Seite 6, Zeile 126; Seite 9, Anspruch 7; Figuren 9,10 *	1	
A	GB-A-1 093 342 (CROMPTON NETTLEFOLD STENMAN LTD) * Seite 1, Zeilen 30-55; Figuren *	5,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A	DE-A-2 513 172 (SAINT-GOBAIN INDUSTRIES)		A 47 K E 05 D E 05 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-05-1988	Prüfer LAUE F.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			